

er sicher seinen Begriff »Amixie« über die räumliche Isolierung hinaus auf alle Kreuzungsschranken ausgedehnt.

Der erste Hinweis auf die Bedeutung der psychischen Kreuzungsschranke bei der Spaltung einer Art in zwei neue Arten scheint in einer kleinen Mitteilung von mir vorzuliegen, die 1884 erschien¹⁸. Mit der physiologischen Kreuzungsschranke zusammen behandelte ich dann das Thema im Jahre 1889¹⁹. Inzwischen war nämlich die Arbeit von Romanes über die physiologische Zuchtwahl²⁰ erschienen. Romanes denkt sich allerdings die physiologische Kreuzungsschranke unabhängig von der Selection entstanden und hält an dieser Auffassung auch noch 1897²¹ fest. Meine Arbeiten scheinen ihm unbekannt geblieben zu sein. Die Selection beseitigt für ihn lediglich die Zwischenform. Da die Kreuzungssterilität für ihn eine Art der Isolierung ist, die unabhängig von der Naturauslese entstehen soll, steht er eigentlich auf dem Boden der Chambers-Naegelischen Lehre. — Auf die in der Verschiedenheit der Copulationsorgane zutage tretende morphologische Kreuzungsschranke wies ich im Jahre 1906 eingehender hin und deutete bei dieser Gelegenheit auch schon den Selectionswert der geschlechtlichen Fortpflanzung an²². — Diese kurzen Angaben mögen als historischer Überblick genügen.

2. Vorschlag eines neuen Wortes für einen alten Begriff.

(»Eidonomie« für »äußere Anatomie«).

Von E. Martini, Hamburg.

Eingeg. 7. Juli 1922.

Es ist sicher keineswegs nötig, jedem bekannten Begriff ein besonderes Wort zu schaffen. Bildet man für weniger wichtige und daher nur selten verwendete Begriffe Worte, so werden sie wenig gebraucht werden und der großen Mehrzahl auch derer, in deren Gebiet sie fallen, nicht geläufig sein. Sie werden daher eine Verständigung nicht fördern, sondern erschweren gegenüber einer Ausdrucksweise, welche seltenere Begriffe nach Möglichkeit mit altbekannten Worten umschreibt. Aus diesem Grunde scheinen mir schon heute manche Termini unzweckmäßig oder entbehrlich, z. B.

¹⁸ Zool. Anz. 1884. Bd. VII. S. 594.

¹⁹ Zool. Anz. 1889. Bd. XII. S. 262. — In dieser zusammenfassenden Arbeit wurde der verschiedenen Reifezeit der Geschlechtsprodukte als Kreuzungsschranke noch nicht gedacht.

²⁰ Journ. Linn. Soc. London Zool. 1886. vol. 19. p. 337—411.

²¹ G. J. Romanes, Darwin und nach Darwin. Bd. 3. Leipzig 1897. S. 68.

²² Biol. Centralbl. 1906. Bd. 26. S. 15.

»Prometabolie«. Wenn ich trotzdem vorschlage, einen längst vorhandenen Begriff in ein neues Wort zu kleiden, so geschieht es, weil mir der Mangel desselben recht häufig kurzen Ausdruck erschwert hat.

Tschulok unterscheidet begrifflich in der Wissenschaft vom Leben, der Biologie¹, verschiedene Richtungen, darunter auch die Morphologie. Innerhalb derselben werden Anatomie, Histologie und Cytologie einander gegenübergestellt. Während nun z. B. Morphologie und Physiologie durch ihre Technik auch in Wirklichkeit ungefähr ebenso gut getrennt sind wie begrifflich, trifft das für Anatomie gegen Histologie nur bei den größeren Tieren, für Histologie gegen (morphologische) Cytologie überhaupt kaum zu. Daher scheint mindestens ebenso berechtigt, auch im Ausdruck zwei wirklich sehr vielfach getrennte Forschungsrichtungen zu unterscheiden, welche bei Comstock und andern als innere und äußere Anatomie erscheinen. Für letztere wird auch gelegentlich [in zu engem Sinne] schlechtweg Morphologie gesagt. Für äußere Anatomie möchte ich nun vorschlagen »Eidonomie« zu sagen = Gesetzlichkeiten von Aussehen oder Gestalt.

Zur Eidonomie würde man also rechnen die Lehre und Erforschung von allen denjenigen morphologischen Tatsachen, welche sich ohne Zergliederung eines Organismus durch bloße Betrachtung oder durch geringes Auseinanderbiegen von Teilen feststellen lassen. Daß es vielen Biologen widerstrebt, ein Gebiet, auf dem in der Regel nicht anatomiert wird, als äußere Anatomie zu bezeichnen, ist verständlich. Natürlich wäre nichts dagegen einzuwenden, wenn auch einmal Erfahrungen, welche durch Zerzupfen eines Organismus gewonnen wurden, weil sie bei ihm durch bloßes Auseinanderbiegen, nicht wie bei ähnlichen Formen zu ermitteln sind, der Eidonomie zugerechnet werden. Denn auch bei dem Gegensatz von Anatomie und Eidonomie sind, wie meist bei ähnlichen Unterscheidungen in der Biologie, die Grenzen nicht völlig scharf zu ziehen. Es ist das besonders auf dem Gebiet der Botanik wichtig.

Wie nun jede der sieben von Tschulok aufgestellten Forschungsrichtungen die andern sechs Hilfswissenschaften braucht, so wird natürlich in die Tiefe dringende eidonomische Forschung, neben den andern sechs Hauptzweigen der Biologie, auch ihre Schwesterdisziplin, die

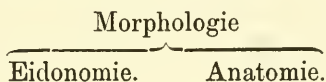
¹ Es ist wohl zweckmäßig, die Autoren wiederholt zu bitten, sich nicht durch den Anklang an »Biographie« immer wieder zu dem verkehrten Gebrauche des Wortes »Biologie« verleiten zu lassen. Diese Flüchtigkeit wäre um so leichter zu vermeiden, als für die Lebensweise der Tiere neben Biographie noch zwei andre Ausdrücke »Ökologie« und »Bionomie« in etwas von einander verschiedenem Sinn zur Verfügung stehen.

Anatomie mit verwerten, da ja viele Tatsachen der äußeren Gestaltung nur aus der Anordnung innerer Teile verstanden werden können.

Das tatsächliche Bestehen der Eidonomie als einer der Anatomie ebenbürtigen Richtung in der Morphologie wird den menschlichen Anatomen vielleicht nicht gleich einleuchten, da die Proportionslehre, selbst, soweit sie anthropologisch wichtig ist, von ihnen meist nicht behandelt und die Tatsachen der äußeren Körpergliederung, als allgemein bekannt, nur in untergeordnetem Maße Gegenstand des Unterrichts werden. Dagegen macht unsre Kenntnis von der äußeren Gestaltung bei andern Spezialfächern geradezu deren Hauptbestandteil oder doch einen sehr wesentlichen aus, man denke an Arthropoden, Mollusken, Echinodermen, an Ornithologie und Ichthyologie. In vielen seiner Abteilungen beruht das entomologische System z. B. noch heute auf rein eidonomischer Grundlage ohne oder mit Berücksichtigung der Jugendstadien.

In vielen andern Gruppen natürlich, die wir in der Regel in mikroskopischen Präparaten untersuchen, ruht die Taxonomie von vornherein auf beiden Säulen, und die Trennung der Morphologen in große Gruppen, von denen die einen nur eidonomische, die andern ausschließlich anatomische Interessen haben, wird auf diesen Gebieten (glücklicherweise) ausgeschlossen sein. Nichtsdestoweniger wird auch hier für die Angaben über Formtyp (radiär, bilateral usw.) die äußere Gliederung, Cuticular- usw. Bildungen, Farbe, Lage der Körperöffnungen und ähnliches das Sammelwort Eidonomie willkommen sein.

Jedenfalls hoffe ich, daß durch Einführung des neuen Wortes die Zweideutigkeit von »Anatomie« und »Morphologie« sich beheben lassen wird, wenn der praktisch vorhandenen Gliederung der Forschungsrichtungen auch die Terminologie entspricht.



3. Eine neue Tanytarsus-Larve.

Von Dr. V. Brehm.

(Mitteilung aus der Biologischen Station Lunz.)

(Mit 1 Figur.)

Eingeg. 7. Juli 1922.

Die im heurigen Frühjahr in Angriff genommene Untersuchung der Dipterenlarvenfauna der Lunzer Gewässer ergab einen großen Formenreichtum an Tanytarsiden im Untersee. Bei dem O₂-Reichtum desselben in allen Schichten konnte dies eigentlich nicht über-